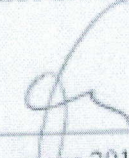


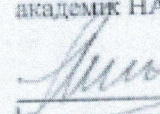
ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан ІХФ НТУУ




С.М.Панов
«15» листопада 2013 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор Інституту технічної
теплофізики НАН України
академік НАН України




А.А.Доліський
«15» листопада 2013 р.

А К Т

впровадження результатів науково-дослідної роботи

Ми, що нижче підписалися склали дійсний акт про те, що співробітниками Інституту технічної теплофізики НАН України за результатами проведених експериментальних досліджень кінетики зневоднення рослинної та деревинної біомаси в рамках виконання наукової тематики «Наукові основи комплексної переробки торфу на паливо з випуском гумінової складової для використання в сільському господарстві» обґрунтовані енергосективні методи екстракції гумінових речовин та встановлені оптимальні режими гідродинамічної обробки торфосировини.

Рекомендований метод сумісного кавітаційного подрібнювання торфосировини в поєднанні з процесом екстракції в одному апараті реалізований з залученням пульсаційного диспергатора.

Цей метод найбільше відповідає вирішенню задач енергосекресорозбереження при отриманні гуміновмісних речовин з торфу.

Визначені режими гідродинамічної обробки торф'яної суміші в пульсаційному диспергаторі. Встановлено, що при часі обробки сировини в пульсаційному диспергаторі 20-25 хв. при максимальних тисках в зоні обробки в апараті 0,25-0,35 МПа при температурі 20 °С досягається нормований ступінь виходу гумінових речовин при енергетичних витратах 3,5 кВт·год/т, що в 3-4 рази нижче за витрати у відомих існуючих технологіях.

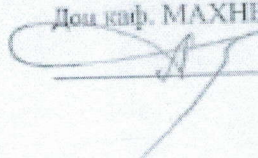
Визначені метод та режими отримання гуміновмісних речовин використанні на кафедрі Машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв НТУУ «КПІ» при розробці високоефективного процесу та технологічних засад одержання екологічно чистих азотно-кальцієво-гуміново-сірковмісних добрив та при розробці і проектуванні промислових агрегатів.

Від НТУУ «КПІ»

Зав. кафедрою МАХНВ НТУУ «КПІ»
д.т.н., професор

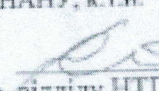

Я.М. Корнієнко

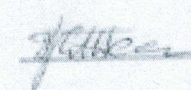
Доц. каф. МАХНВ НТУУ «КПІ», д.т.н.

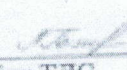

А.Р. Степанов

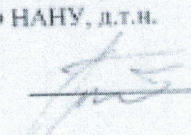
Від ІТТФ НАН України:

С.н.с. відділу ІТПС
ІТТФ НАНУ, д.т.н.


Д.М. Корнієнко
Пр.н.с. відділу ІТПС
ІТТФ НАНУ, д.т.н.


Ж.О. Петрова
Аспірантка відділу ТДС
ІТТФ НАНУ


Л.П. Гоженко
Пр.н.с. відділу ТДС
ІТТФ НАНУ, д.т.н.


Г.К. Іванишчій